Nr. 19. We Lwowie, dnia 1. października 1899. Rocznik IV.

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

ORGAN TOWARZYSTWA ZACHĘTY PRZEMYSŁU KRAJOWEGO

Wychodzi co dni czternaście — 1. i 15. każdego miesiąca.

WARUNKI PRENUMERATY:
W kraju i w całej monarchii:
rocznie 4 zł. — półrocznie 2 zł. 10 ct. kwartalnie 1 zł. 20 ct. Poza granicami monarchii rocznie: 4 zł. 50 ct., półrocznie 2 zł. 30 ct., kwartalnie 1 zł. 40 ct.
Numer pojedynczy 20 ct.

KOMITET REDAKCYJNY:
JAN FRANKE, ARNULF NAWRATIL,
TADEUSZ ROMANOWICZ,
AUGUST SOŁTYŃSKI, JULIUSZ STARKEL.

Wszystkie przesyłki adresować należy:
REDAKCYA
„PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO"
WE LWOWIE (gmach sejmowy).
Inseraty przyjmuje się po cenie 10 ct. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie. Członkowie T. Z. P. K. otrzymują opust 25%.

Państwowa szkoła handlowa we Lwowie.

Z dniem dzisiejszym otwartą została we Lwowie państwowa szkoła handlowa.

Od lat kilku upominał się o nią kraj, z żywem przeto zajęciem przyjmuje dziś wiadomość, że szkoła ta została wreszcie założoną i wchodzi w życie.

Wszystkie usiłowania, dążące do podniesienia rolnictwa i przemysłu w kraju, utykały i utykają niejednokrotnie na tem, że równomiernie z podnoszeniem produkcyi nie umiano zapewnić dla niej dostatecznego zbytu w najkorzystniejszych dla producenta warunkach — że nie było i nie ma w kraju dość ludzi, mających należyte handlowe wykształcenie, którzyby umieli wskazać, jakie produkta i w jakich ilościach miałyby najlepsze szanse zbytu i na jakie rynki należy się z nimi udawać. To też albo produkowano towary, na które następnie nie można było znaleźć odbiorców, albo otrzymywano z zagranicy niespodziewane zamówienia na przedmioty, których nie można było dostarczyć, bo ani w żądanej jakości ani ilości nie było ich na składzie.

To niepewne macanie w naszych stosunkach handlowych, lub stawanie się ofiarami niesumiennego wyzysku — zraziło już niejednego producenta, podkopało byt niejednego przedsiębiorstwa przemysłowego. Jednomyślnem stało się przeto żądanie, aby się starano o ludzi w zakresie handlowym fachowo wykształconych i o taką reformę naszych stosunków handlowych, iżby trafniej niż dotąd rozwojowi rolnictwa i przemysłu krajowego szły na rękę.

Nie łudźmy się, żeby to wszystko mogło być dziełem jednej chwili. Obrotność handlowa, zdrowy zmysł spekulacyjny, rzutność przedsiębiorcza nie są przymiotami, któreby się dało w krótkim czasie jakimś kursem nauki w ludności zaszczepić. Lecz trzeba zacząć od fachowego kształcenia młodzieży w tym kierunku. Później rozmaite warunki w społeczeństwie muszą się na to złożyć, ażeby dobrze wykształconym komercyalistom dać możność działania i módz pracować wspólnemi siłami, skuteczniej niż dotąd, nad ekonomicznem odrodzeniem kraju.

Z radością witamy też otwarcie szkoły handlowej we Lwowie jako początek pracy w powyższym kierunku. Miasto Lwów i kraj nie szczędziły bardzo znacznych ofiar, ażeby rządowi otwarcie tej szkoły umożliwić. Jest to miara ich nadziei, które do nowego zakładu przywiązują. Oby się one w całej pełni ziściły!

Dla bliższego obznajomienia czytelnika z zakresem i ustrojem szkoły, podajemy tu w całości jej Statut i Regulamin dla uzupełniającej szkoły handlowej, która wchodzi w ramy organizacyi całego zakładu.

Statut

c. k. państwowej szkoły handlowej we Lwowie.

§. 1. Zadaniem państwowej szkoły handlowej we Lwowie jest udzielać w kierunku teoretycznym i praktycznym wykształcenia ogólnego i zawodowego, odpowiadającego potrzebom stanu handlowego i pozostających z nim w związku innych zawodów, tudzież przyczyniać się do podniesienia zarobkowości osób, zajmujących się handlem.

§. 2. Państwowa szkoła handlowa dzieli się:

a) na szkołę handlową wyższą,

b) na szkołę handlową uzupełniającą.

Zadaniem szkoły handlowej wyższej jest: za pomocą systematycznej nauki zawodowej przygotowywać do najważniejszych rodzajów zajęć handlowych, a zarazem podawać wykształcenie ogólne, potrzebne do samoistnego działania w szerszym zakresie.

Szkoła handlowa wyższa ma zatem głównie kształcić osoby stanu handlowego z wyższą kwalifikacyą (szefów, prokurzystów, wyższych urzędników w interesach bankowych, kasowych i transportowych, komisyonerów, eksporterów, akwizytorów w większych

interesach towarowych i t. d.), które pragną uzyskać stanowiska kierujące.

Szkoła handlowa uzupełniająca ma osobom będącym w praktyce handlowej dać sposobność do uzupełnienia swych wiadomości.

Utworzenie dalszych oddziałów i kursów specyalnych zastrzega się Ministerstwu wyznań i oświecenia.

§. 3. Państwowa szkoła handlowa podlega Ministerstwu wyznań i oświecenia. Rada szkolna krajowa wykonywa bezpośredni nadzór nad szkołą, działa w kierunku administracyjnym jako instytucya, i przedkłada wnioski w tych sprawach, które według postanowień niniejszego statutu zastrzeżone są do potwierdzenia lub decyzyi Ministerstwa wyznań i oświecenia.

Inspekcyę państwowej szkoły handlowej przeprowadzają organa administracyi oświaty publicznej.

§. 4. Język polski jest językiem wykładowym w państwowej szkole handlowej, atoli nauki jednego przedmiotu, który Ministerstwo wyznań i oświecenia wyznaczy na wniosek Rady szkolnej krajowej, udziela się w języku niemieckim, aby uczniom dać sposobność gruntownego nauczenia się tego języka. Przy ćwiczeniach piśmiennych w odpowiednich przedmiotach zawodowych kładzie się nacisk na nabycie potrzebnej wprawy w używaniu języka niemieckiego. Nadto zwraca się uwagę przy nauce przedmiotów zawodowych, aby uczniowie poznali odpowiednią terminologię niemiecką.

§. 5. Szkoła handlowa wyższa składa się z czterech kursów rocznych, z których pierwszy ma głównie zadanie, dawać podstawę jednolitą dla dalszego wykształcenia zawodowego i ogólnego.

§. 6. Planem nauki szkoły handlowej wyższej objęte są następujące przedmioty nauczania:

a) Przedmioty obowiązkowe: Język polski wykładowy, język niemiecki i korespondencya niemiecka, język francuski i korespondencya francuska, rachunki kupieckie, arytmetyka ogólna i polityczna, geometrya, korespondencya handlowa i ćwiczenia kantorowe, buchalterya, ćwiczenia w kantorze wzorowym, nauka o handlu, prawo wekslowe, prawo handlowe i przemysłowe, ekonomia społeczna, geografia handlowa, historya, historya naturalna, fizyka, chemia i technologia chemiczna, towaroznawstwo i technologia, kaligrafia i stenografia.

b) Przedmioty względnie obowiązkowe: Język ruski, ćwiczenia praktyczne w laboratoryum chemicznem, ćwiczenia praktyczne w laboratorym towaroznawczem. Inne przedmioty względnie obowiązkowe mogą być zaprowadzone w miarę potrzeby. Uczniowie mają nadto brać udział w tych ćwiczeniach religijnych, które władza kościelna zarządzi, a władza szkolna przepisze.

Ogół godzin obowiązkowej nauki nie ma w żadnej klasie przekraczać 35 godzin w tygodniu.

§. 7. W państwowej szkole handlowej mają być założone następujące zbiory: *a)* biblioteka nauczycieli, *b)* biblioteka uczniów, *c)* zbiór środków do nauki geografii, *d)* zbiór środków do nauki fizyki, *e)* zbiór środków do nauki historyi naturalnej, *f)* zbiór przyrządów i tablic do nauki technologii, *g)* zbiór towarów, *h)* laboratoryum chemiczne i towaroznawcze.

Uporządkowanie, przechowywanie i inwentaryzowanie przytoczonych środków naukowych porucza dyrektor nauczycielom zawodowym.

§. 8. Przy nauce w państwowej szkole handlowej wolno używać jedynie takich książek i środków naukowych, które zostały dopuszczone do użytku przez Ministerstwo wyznań i oświecenia.

§. 9. W szkole handlowej wyższej rok szkolny trwa od 1. września do 15. lipca.

§. 10. Grono nauczycielskie zakładu składa się z dyrektora, nauczycieli rzeczywistych i nauczycieli pomocniczych. Dyrektora i nauczycieli mianuje Ministerstwo wyznań i oświecenia, na wniosek Rady szkolnej krajowej. Do nauczycieli wraz z dyrektorem mają być zresztą zastosowane przepisy, obowiązujące w państwowych szkołach średnich.

§. 11. Uczniowie szkoły handlowej wyższej dzielą się na zwyczajnych i nadzwyczajnych (hospitantów).

Do uczniów zwyczajnych należą ci uczniowie, którzy uczą się wszystkich przedmiotów obowiązkowych, przepisanych planem nauki, do nadzwyczajnych należą ci uczniowie, którzy uczęszczają tylko na niektóre przedmioty

Uczniów przyjmuje się przy końcu poprzedzającego, tudzież przy rozpoczęciu nowego roku szkolnego, w terminach, które dyrekcya corocznie ogłosi.

Kto chce być przyjętym, ma przy zgłoszeniu się przedłożyć metrykę urodzenia, tudzież ostatnie świadectwo szkolne, a w razie, gdy nie zgłasza się w towarzystwie rodziców lub ich zastępcy, pisemne przyzwolenie tychże na przyjęcie.

Od ucznia wstępującego do pierwszej klasy szkoły handlowej wyższej wymaga się dowodu, że w roku kalendarzowym, w którym się zapisuje, ukończy czternaście lat, tudzież, że z dobrym postępem ukończył szkołę średnią niższą (gimnazyum niższe, szkołę realną niższą, gimnazym realne niższe) lub trzyklasową szkołę wydziałową. Dyrekcya zakładu może jednak w przypadkach wątpliwych przyjęcie takich uczniów uczynić zależnem od wyniku egzaminu wstępnego z języka wykładowego i rachunków.

Do klas wyższych przyjmuje się uczniów, którzy klasę poprzedzającą tego zakładu lub podobnie zorganizowanej wyższej szkoły handlowej ukończyli ze stopniem przynajmniej pierwszym, przyczem uczniowie innej szkoły handlowej mają nadto wiadomości swoje wykazać egzaminem wstępnym.

O przyjęciu uczniów nadzwyczajnych rozstrzyga konferencya nauczycieli; przyjmowanie takich uczniów zależy jednak od liczby uczniów zwyczajnych i miejsca w zakładzie.

Liczba uczniów przyjętych do jednej klasy nie może przewyższać 40.

§. 12. Każdy uczeń zwyczajny szkoły handlowej wyższej ma przy pierwszem przyjęciu złożyć taksę wstępną w wysokości 2 zł. i corocznie 1 zł. jako datek na środki naukowe.

Od opłaty tych należytości nie uwalnia się żadnego ucznia.

Czesne w szkole handlowej wyższej wynosi 20 zł. rocznie i ma być wniesione z góry w dwu równych ratach, a mianowicie na początku roku szkolnego i dnia 1. marca.

Uczniowie, pracujący w laboratoryum towaroznawczem, opłacają za każdy rok szkolny taksę 3 zł., od której nie uwalnia się nikogo.

Pod względem uwalniania niezamożnych a pilnych uczniów od opłaty czesnego mają być zastosowane przepisy dla szkół średnich.

Uczniowie nadzwyczajni mają oprócz taks wstępnych, przepisanych dla uczniów zwyczajnych, opłacać czesne pięciu zł. na rok szkolny za każdy przedmiot, na który uczęszczają. Od tych należytości nie uwalnia się żadnego ucznia nadzwyczajnego.

Dla obcokrajowców wynosi taksa wstępna 10 zł. roczny datek na środki naukowe 5 zł., a czesne 100 zł. W przypadkach zasługujących na szczególne uwzględnienie, Rada szkolna krajowa może obcokrajowców uwolnić całkowicie lub częściowo od powyższych opłat.

Pod względem poboru i zarachowywania czesnego, taks wstępnych i datków na środki naukowe, mają być zastosowane przepisy dla szkół średnich.

§. 13. W czasie Bożego Narodzenia i Świąt Wielkanocnych otrzymuje każdy uczeń zwyczajny wykaz klasowy, a z końcem każdego roku szkolnego świadectwo postępu, po ukończeniu zaś szkoły handlowej wyższej świadectwo odejścia, wykazujące jego zachowywanie się i całkowity rezultat nauki w szkole.

Uczniowie nadzwyczajni mogą składać egzamin z przedmiotów, na które uczęszczali, i otrzymują na tej podstawie świadectwo postępu.

Uczniowie, którzy opuszczają zakład podczas roku szkolnego, otrzymują wykazy frekwencyjne, w których potwierdza się jedynie, że uczęszczali na odpowiedni kurs roczny.

W wykazach klasowych i świadectwach określa się obyczaje stopniami: zupełnie odpowiednie, odpowiednie, mniej odpowiednie i nieodpowiednie; uczęszczanie do szkoły stopniami: bardzo pilnie, pilnie, niejednostajnie i niedbale; postęp w poszczególnych przedmiotach stopniami: bardzo dobry, dobry, dostateczny i niedostateczny.

Przy ocenianiu obyczajów i postępu uczniów należy postępować z całą ścisłością. Jeżeli postęp w jednym tylko przedmiocie jest niedostateczny, konferencya nauczycieli może ucznia przypuścić do powtórzenia egzaminu z tego przedmiotu po wakacyach głównych, jeżeli dotyczący nauczyciel zawodowy temu się nie sprzeciwia. Gdyby na ten egzamin nie pozwolono lub wynik jego był niepomyślny, uczeń musi klasę powtarzać.

Egzamina dojrzałości nie odbywają się w szkole handlowej wyższej. Dyrektor jest jednak obowiązany przy końcu każdego roku, a szczególnie przed odejściem abituryentów ze szkoły, przekonać się o tem, że uczniowie osiągnęli rzeczywiście cel nauki.

§. 14. Osobny regulamin normuje organizacyę szkoły handlowej uzupełniającej, połączonej ze szkołą handlową wyższą.

§. 14. W sprawie opieki nad uczniami, którzy są umieszczeni na stancyach prywatnych, w sprawie udzielania zapomóg uczniom niezamożnym, bądź na utrzymanie, bądź na środki naukowe, wreszcie w sprawie uzyskania posad dla abituryentów zakładu, dodana jest dyrekcyi do pomocy deputacya szkolna, składająca się z dwóch delegatów Rady miejskiej i z dwóch delegatów Izby handlowo-przemysłowej we Lwowie. Narady deputacyi szkolnej odbywają się pod przewodnictwem dyrektora.

§. 16. Każda zmiana tego statutu wymaga potwierdzenia przez Ministerstwo wyznań i oświecenia.

Przegląd planu nauki.

Przedmiot.	Liczba godzin nauki tygodniowej w klasie			
	I.	II.	III.	IV.
A. Przedmioty obowiązkowe.				
Język polski	4	3	3	2
Język niemiecki	4	4	4	5
Język i korespodencya franc.	5	4	4	5
Rachunki kupieckie	4	4	3	2
Arytmetyka ogólna i polityczna	—	2	1	1
Geometrya	2	—	—	—
Korespondencya handlowa i ćwiczenia kantorowe	1	2	3	—
Buchalterya	—	2	4	7 (łącznie)
Ćwiczenia w kantorze wzorowym	—	—	—	
Nauka o handlu	1	1	—	—
Prawo wekslowe	—	—	3	—
Prawo handlowe i przemysłowe	—	—	—	2
Ekonomia społeczna	—	—	—	2
Geografia handlowa	2	2	2	2
Historya	2	2	2	2
Historya naturalna	3	—	—	—
Fizyka	3	—	—	—
Chemia i technologia chemiczna	—	3	2	—
Towaroznawstwo i technologia	—	—	2	2
Kaligrafia	2	2	—	—
Stenografia	2	2	—	—
Razem godzin	35	33	33	32
B. Przedmioty względnie obowiązkowe.				
Język ruski	2	2	3	3
Kaligrafia	—	—	2	—
Ćwiczenia w laboratorym chem.	—	4	4	—
Ćwiczenia w laboratoryum towaroznawczem	—	—	4	4
Razem godzin	2	6	13	7

Regulamin

szkoły handlowej uzupełniającej, połączonej z wyższą szkołą handlową.

§. 1. Zadaniem szkoły handlowej uzupełniającej jest: osobom, będącym w praktyce handlowej, dać sposobność do uzupełnienia swych wiadomości i przyczynić się do podniesienia ich zarobkowości.

§. 2. Szkoła handlowa uzupełniająca składa się z trzech kursów rocznych, na które materyał nauki jest rozdzielony według planu, zatwierdzonego przez Ministerstwo wyznań i oświecenia.

Ogół godzin nauki w każdej klasie ustanawia się na razie na dziesięć godzin w tygodniu.

Rok szkolny trwa od 15. września do 30. czerwca.

§. 3. Uczniów przyjmuje się przed rozpoczęciem nauki w terminach, które Dyrekcya corocznie ogłosi.

Do szkoły handlowej uzupełniającej przyjmuje się uczniów i pomocników handlowych, którzy

1. wykażą się świadectwem uwolnienia szkoły ludowej conajmniej pięcioklasowej lub świadectwem innej szkoły, które w myśl ustawy krajowej zastępuje świadectwo uwolnienia pięcioklasowej szkoły ludowej;

2. albo ukończyli z dobrym postępem naukę w ogólnej szkole uzupełniającej;

3. albo przy egzaminie wstępnym okażą wiadomości, odpowiadające warunkowi 1. lub 2.

§. 4. Każdy uczeń szkoły handlowej uzupełniającej ma przy pierwszem przyjęciu złożyć taksę wstępną w wysokości 1 zł. i corocznie 1 zł. jako datek na środki naukowe. Od opłaty tych należytości nie uwalnia się nikogo.

§. 5. Dyrektor państwowej szkoły handlowej ma prawo zażądać od każdego pracodawcy pisemnego oświadczenia, że uczniowi swemu, przyjętemu do szkoły handlowej uzupełniającej, pozostawi czas potrzebny do uczęszczania na naukę.

Każdy przyjęty uczeń jest obowiązany uczęszczać regularnie na naukę według przepisów planu naukowego, unikać wszelkiego przeszkadzania nauce, szanować urządzenia szkolne i środki naukowe i w w ogóle stosować się do zarządzeń szkoły.

Dyrekcya zawiadamia pracodawców w sposób odpowiedni w regularnych odstępach czasu o pilności ich uczniów w uczęszczaniu do szkoły.

§. 6. Przy końcu roku szkolnego każdy uczeń otrzymuje wykaz zachowywania się i pilności tudzież postępu w każdym przedmiocie nauki, a po ukończeniu całego kursu nauki świadectwo.

Przegląd planu nauki.

Przedmiot	Liczba godzin nauki tygodniowej w klasie		
	I.	II.	III.
Język polski	3	1	1
Język niemiecki .	2	2	1
Rachunki . . .	2	2	1
Buchalterya i korespondencya . .	—	2	2
Nauka o handlu i wekslach .	—	—	2
Geografia	1	2	1
Towaroznawstwo	—	—	2
Kaligrafia . . .	2	1	—
Razem . .	10	10	10

* * *

Kierownictwo szkoły handlowej poruczyło Ministerstwo p. Antoniemu Pawłowskiemu, dotychczasowemu profesorowi szkoły przemysłowej w Czerniowcach. Mianowanie nauczycieli jest w toku. W szkole zostaje na razie otwartym pierwszy kurs wyższej szkoły handlowej i kurs uzupełniający.

Które zawody przemysłowe,

obiecujące powodzenie,

są u nas mało reprezentowane?

Na zebraniu Związku Towarzystw przemysłowych w Poznaniu dnia 28. maja b. r. odczytał p. S. Bendlewicz, przemysłowiec z Poznania, pod powyższym tytułem rozprawkę, z której pozwalamy sobie główne ustępy tutaj powtórzyć, a to ze względu na wiele trafnych spostrzeżeń, które się i do naszych stosunków odnoszą.

Biorąc zawody przemysłowe z ogólnego stanowiska w dzisiejszym rozwoju, podzielić je musimy na cztery działy: 1) przemysł domowy i drobny, 2) przemysł rękodzielniczy, 3) przemysł fabryczny mały i 4) przemysł fabryczny wielki.

Przypatrzmy się teraz i rozbierzmy każdy z osobna, gdyż tym sposobem prędzej dowiedzieć się możemy, czego nam brak i jakie zawody u siebie zaprowadzić możemy.

1) Jest to ogólną nieomal wadą, że na przemysł domowy i drobny, który jest podstawą dobrobytu, za mało uwagi zwracamy. Wypływa przecież już z natury rzeczy, że wielkie sprawy od małych początków zaczynać się powinny — ale my przeciwnie, zwykle od wielkich zaczynamy, traktując małe obojętnie. Łatwiej każdemu zacząć z większymi zaso-

bami małe przedsiębiorstwo, jak przeciwnie puszczać się na wielkie, nie mając do tego sił odpowiednich. Każdy woli być wielkim, chociaż z kłopotami materyalnymi, niż mieć spokojną głowę przy cichej pracy w małem przedsiębiorstwie. Spytajmy się znanych przemysłowców, jakie były ich początki? Każdy z nich odpowie, że z małych początków doszedł do znacznego przedsiębiorstwa.

Granice pomiędzy drobnym a domowym przemysłem trudno oznaczyć, gdyż ostatni nie polega zawsze na ręcznej tylko pracy. W ogóle każdy przemysł jakikolwiekbądź bez maszyn a więc bez pracy mechanicznej się nie obędzie, tak samo i tutaj maszyna dość ważnym jest czynnikiem. Jak nazwiemy np. wyrób pończoch, jeżeli w domu jedna lub więcej osób nim się zajmują i do tego tylko rąk i drutów używają? Przemysłem domowym. Lecz jeżeli do wyrobu pończoch maszyny się używa, natenczas przemysł przestaje być wyrobem domowym a nazwiemy go drobnym. W tym samym stosunku idąc dalej, jeśli ustawimy kilka maszyn, wtenczas zatrudnienie przestaje być przemysłem drobnym a zaczyna być fabrycznym, do czego nie potrzeba jeszcze kominów, a skoro te postawimy, to w takim razie wytworzy się przemysł fabryczny wielki, jakich pełno spotykamy w Saksonii, Szlązku i Niemczech południowych.

Taki sam obraz przedstawi się nam przy wyrobie płótna, czyli w dawniejszem płóciennictwie, które u nas zaginęło, lecz dotąd w Szląsku i Saksonii jako przemysł domowy na ręcznych krosnach bywa uprawiane. Jakże wielkim jest więc skok od ręcznego warsztatu płócienniczego do olbrzymich fabryk, wyrabiających płótno? U nas za mało szanowany jest przemysł domowy i drobny, o którym teraz właśnie mówimy. Ile to pieniędzy niepotrzebnie wpływa w obce kieszenie za przedmioty, jakie nasze żony i córki robićby mogły? Weźmy na przykład codzienne potrzeby ubrania, sprzętów, pożywienia, przysmaków rozmaitów i zapytajmy się, jaki procent przypada na wyrób domowy? Z pewnością przyznać musimy sami, że bardzo mały. Wszak niejedna matka, mając kilka córek, nawet fartuszki i sukienki woli gotowe kupić ze składu, ponieważ, jak mówi, w handlach jest tak tanio, że nie opłaca się tego wcale a wcale w domu robić. Stawię jednak pytanie, kto do handlu robi? Przecież wyrób gotowy na drzewie się nie rodzi, ani maszyna sama wszystkiego też zestawić nie może. Cała sztuka polega na tem, żeby zgłębić tajemnice taniości, a wtedy przyjdziemy do przekonania, że chociażby w składzie najtaniej było, robiąc jednakże w domu, dwojako zyskamy, moralnie i materyalnie. Pracując pilnie i umiejętnie, możemy po zaopatrzeniu własnego domu, zapukać i do handlu ze swoją pracą; na początku zadowalniając się małym zyskiem, liczyć możemy na powolne ale pewne rozwijanie się tego przemysłu. Nareszcie idąc dalej, ustawiwszy jednę, drugą a może i trzecią maszynę, prawie mimowoli z tej domowej pracy wejdziemy na przemysł fabryczny, który da nam bardzo dobre utrzymanie i przysporzy majątku ogólnego.

Czy każdemu z nas przejścia takie nie są znane? Jednakże w naszem społeczeństwie nie wiele ich znachodzimy, bo nam czasem myśleć za trudno. Jeżeli tą drogą rzeczywiście dojdzie ktoś do dobrobytu, to ogół nie przypisze tego jego rozsądkowi i umiejętnej pracy, tylko zwykle mówi: „miał szczęście“. Złudne to jest słowo i nie radzę nikomu temuż zaufać, bo szczęście każdy sobie wyrobić może, jeżeli się o to usilnie stara, lecz nigdy ono samo nie przychodzi. W domowym i drobnym przemyśle najwięcej zrobić można dlatego, że nie ptrzeba się liczyć tak bardzo z kapitałem i innemi siłami. Drobne wyroby, do codziennego użytku potrzebne, jak n. p. pończochy, fartuszki, bielizna, krawaty, kwiaty sztuczne, wyroby papierowe, malowanie na szkle i porcelanie, guziczki obciągane, gotowe ubiory, hafty, wyszywanie na kanwie, wyroby bawełniane, koronki, konserwy, konfitury, marynaty, nie trudno przy dobrych chęciach wykonywać. Jakże więc łatwo, ażeby z tego przemysłu drobno-domowego wytworzyć przemysł fabryczny!

2) W przeciwieństwie do przemysłu drobnego i domowego stoi przemysł rękodzielniczy, przez który to rozumiemy przemysł wykonywany rękami, czyli rzemiosło, jakie prowadzimy po małych i większych miastach, posługując się w najlepszym razie jedną lub dwoma maszynami, n. p. szewstwo, kowalstwo, krawiectwo, stolarstwo i t. p. Przemysł ten, jeżeli nie używa się doń żadnych maszyn, stoi na bardzo niskim poziomie rozwoju, bo jak już wyżej zaznaczyłem, dzisiaj żaden przemysł, chociażby najdrobniejszy, bez maszyn obyć się nie może, a rzemieślnik bez pomocy maszyny jest po prostu robotnikiem i najemnikiem kapitału. Nigdy nie zdąży on za przemysłowcem ani podoła jego konkurencyi, bo tenże, idąc z postępem czasu, przyswaja sobie wszystko, co się do jego zawodu odnosi. Ileż to mamy zacofanych tak dalece rzemieślników, że maszyny pomocnicze uważają za niepotrzebne, przypisując im upadek rzemiosła i swoje niepowodzenie, a w końcu i własną biedę.

Jakże mylne są obliczenia i twierdzenia przemysłowca-rękodzielnika, dowodzącego, że maszyna kosztuje wiele pieniędzy i musi być ustawicznie w ruchu, bo inaczej nie zarabia i nie przynosi tego, co kosztuje! Upartych trudno przekonać, lecz w tym razie może posłuchają małego obliczenia, jakie zrobimy z maszyną, będącą niezbędną, n. p. w szewstwie. O maszynach do szycia mówić nie będziemy, bo dzisiaj prawie w każdej pracowni już ją znajdujemy, lecz weźmy n. p. maszynę do tłoczenia podeszew i wałkowania skóry. Maszyny obie kosztują marek 300 z odpowiednimi przyborami. Czy kwotę tę liczyć mamy jako pieniądz wyrzucony, jak niektórzy sądzą? Nie, maszynę uważać należy jako kapitał

zakładowy, a tylko wolno nam obliczyć 5 proc. od kapitału, czyli 15 marek rocznie, co dziennie 4 fenigi uczyni; odciągając jeszcze 5 proc. za zużycie, osiągniemy wydatek 7 i pół fen., który nam się tysiąckrotnie wróci, jeżeli maszyną pracujemy. A korzyść, jaką nam maszyna co do czasu przynosi!

Nie chcę się atoli nad tem dłużej rozwodzić; chciałem tylko udowodnić, że przemysłowiec, rękodzielnik każdego zawodu, pracujący siłą mechaniczną, zawsze ma przewagę nad przemysłowcem, który o tej prawdzie przekonać się nie da. W różnicy, jaka pomiędzy jednym a drugim zachodzi, leży również owa tajemnica co do konkurencyi, my zaś, nie wchodząc głębiej w samo położenie rzeczy, sarkamy i narzekamy na nią. Konkurencya jaka taka, jeżeli jest uczciwą, jest koniecznie potrzebną, bo bez niej żaden przemysł nie rozwijałby się normalnie. Przyznacie mi, panowie, że przemysłowiec-rękodzielnik, nie mając w swojej pracowni ani jednej maszyny pomocniczej, swemu współzawodnikowi, posługującemu się maszynami najnowszego systemu i śledzącemu pilnie postęp swojego zawodu, absolutnie sprostać nie może. Konkurencya jest tutaj wcale niemożliwą, bo pracy mechanicznej nigdy ani co do czasu, ani co do dokładności ręczną zastąpić nie można.

W przemyśle rękodzielniczym dobrzeby się opłacały, a brak nam jeszcze: grzebieniarstwa, garbarstwa, wyrobu kopyt i prawideł, białych wyrobów drzewnych (sprzętów kuchennych i gospodarczych, jak warząchw, kwirlejek, kopystek, szufli opałek itp.), dalej koszykarstwa handlowego, nożownictwa, wyrobu instrumentów muzycznych i chirurgicznych, zabawek drzewnych, korkarstwa, czapnictwa, rękawicznictwa, wyrobu deszczochronów i pilśni, wag, szczotkarstwa, rytownictwa i wyrobów kauczukowych. Zawody te nie są jeszcze u nas rozpowszechnione, a jeżeli istnieją, to są mało znanymi, a przedewszystkiem nie są prowadzonymi po kupiecku. Dla tego też nawet przy pilnej pracy nie można się spodziewać świetnych rezultatów. Przedewszystkiem każdy przemysłowiec powinien się dać poznać publiczności bądź to przez ogłoszenia lub podróże, chyba — co rzadko pewnie zachodzić będzie — że mu stosunki miejscowe zupełnie wystarczają. W przeciwnym razie reklama publiczna jest niezbędną.

3) Średnicę pomiędzy przemysłem drobno-domowym, rękodzielniczym a wielkim stanowi przemysł fabryczny. Mówiąc w ogóle o przemyśle, tylko fabryczny, przemysłem w całem słowa tego znaczeniu nazywać możemy i on to właśnie jest miarodawczym w naszych stosunkach przemysłowych. Gdyby on się u nas należycie rozwinął, natenczas o przyszłość naszą moglibyśmy być spokojnymi, a przeciwnicy nasi liczyliby się z naszemi siłami. Lecz ten stosunkowo najmniej w społeczeństwie naszem jest reprezentowany, a nad brakiem jego musimy się zastanowić. Przemysłem fabrycznym, jak sama nazwa wskazuje, jest ten przemysł, w którym pracę ludzką zastępują przeważnie maszyny, a w którym kapitał jest osią, około której cały ruch fabryczny się obraca. Tutaj właśnie najgłówniejszą rolę odgrywa kapitał i do tego wielki kapitał zakładowy i obrotowy.

Przemysł fabryczny w dwojaki powstaje sposób: albo od razu jako zupełnie nowe przedsiębiorstwo, albo jeżeli istniejące już przedsiębiorstwa przemysłowe drobne, domowe lub rękodzielnicze zamienimy na fabryczne z dodaniem odpowiedniego kapitału i wiadomości technicznych. Społeczeństwo nasze w przemysł fabryczny jest jeszcze bardzo biedne, fabryki należące wyłącznie do nas, prawie na palcach policzyćby można. Najodpowiedniejszem w naszem położeniu byłoby z drobnego lub rękodzielniczego przemysłu przerzucić się na fabryczny; jest to w ogóle najracyonalniejszy sposób zakładania fabryk. Zamieniając istniejące już przedsiębiorstwa nie fabryczne na fabryczne, podejmujemy o wiele mniejsze ryzyko i możemy w każdym razie być pewniejszymi powodzenia, aniżeli z początku puszczając się na zupełnie nowe przedsiębiorstwo fabryczne. Są jednakowoż fabryki, które z przemysłu rękodzielniczego rozwinąć się nie mogą.

Przemysł fabryczny w naszych stronach bardzoby się opłacał, gdyby tylko kapitały i chętni ludzie do tego się znaleźli. Dobremi chęciami i pomocą materyalną wiele zdziałać można, a przemysł dobrze rozwinięty materyalne i moralne korzyści przynosi. Zwłaszcza u nas, gdzie tyle ludu roboczego wychodzi w świat za pracą i tak wielki procent ginie dla nas bezpowrotnie, stawić moglibyśmy tamę wychodźtwu, bo robotnik nasz niechętnie opuszcza strony ojczyste, i jedynie chęć większego zarobku w świat go ciągnie. Mając u siebie przemysł fabryczny rozwinięty, zatrzymalibyśmy i robotnika, który w kraju będąc lepiej płatny, nie wyjeżdżałby w obce strony.

Dobrze istniećby mogły fabryki wyrabiające: towary blaszane, białe i emaliowane; przybory potrzebne dla ślusarzy a więc: zamki, okucia i klucze; towary skórzane; koła (welocypedy) i przybory do tychże; szmuklerskie; drzewne w rozmaitych rodzajach; żelazne z użyciem siły wodnej lub parowej; książki do nabożeństwa, których za kilkadziesiąt tysięcy marek rocznie z zagranicy sprowadzamy; listwy na ramy do obrazów, drukowanie obrazków i obrazów (oleodruków); metalowych wyrobów jak: małe krzyżyki, medalioniki; maszyny rolnicze i przemysłowe; wyroby niklowe; nakładanie szkła zwierciadłowego; wyroby gliniane i gipsowe do ozdoby i użytku służące; kit szklarski; smarowidła i chemikalie; wyroby parciane i wiele innych, do jakich jeszcze następnie powrócimy. (Dok. nast.)

(Dok. nast.)

Szkoła zawodowa przemysłu drzewnego w Kołomyi.

(Ze sprawozdania za rok szkolny 1898/9.)

C. k. szkoła zawodowa przemysłu drzewnego obejmuje następujące wydziały: *a)* snycerstwa, *b)* stolarstwa meblowego, *c)* tokarstwa, *d)* ciesielstwa i stolarstwa budowlanego. Każdy z tych wydziałów ma 4 roczne kursy.

Zadaniem szkoły jest: na podstawie teoretycznej i praktycznej nauki, kształcić ucznia na tęgiego samodzielnego pracownika w obranym przez siebie zawodzie, w szczególności zaś staraniem zakładu jest popierać przytem ile możności przemysł domowy i takowy podnosić.

Uczniowie dzielą się: *a)* na uczniów zwyczajnych t. j. takich, którzy nabywają wykształcenia, trzymając się ściśle planu naukowego.

b) na hospitantów czyli nadzwyczajnych uczniów t. j. takich, którzy nabywają wiadomości tylko z niektórych przedmiotów naukowych

Uczniów zwyczajnych liczył zakład z początkiem roku szkolnego 60, z końcem roku 47, a mianowicie na I. kursie 22, na II. 10, na III. 7, na IV. względnie V. kursie 8 uczniów. Hospitantów nie było wcale. Cel nauki osiągnęło 46 uczniów.

Koszta utrzymania jednego ucznia w zakładzie wynoszą 10 do 15 zł. miesięcznie, za łóżko 2 do 4 zł. miesięcznie. Praktykuje się także, iż dostarczane uczniom zapasy żywności bywają przez gospodynię gotowane i przyrządzane.

Dyrekcya zaprowadziła w zakładzie internat, w którym biedniejsi uczniowie mają mieszkanie oraz zupełne utrzymanie za opłatą 2 do 5 zł. miesięcznie. Takich miejsc jest tylko 25. Kilku najbiedniejszych uczniów otrzymało umieszczenie zupełnie bezpłatnie.

Dotychczas ukończyło zakład ogółem 17 uczniów a w szczególności 8 stolarzy, 2 tokarzy, 3 snycerzy i 4 cieśli.

Z ośmiu ukończonych stolarzy dwóch urządziło sobie własne warsztaty, a to w Rożnowie i Kułaczkowcach. Jeden objął warsztat po swym ojcu w Bieniawie. Jeden prowadzi warsztat i handel drzewem w Sopowie, jeden pracuje w charakterze pisarza przy dyrekcyi skarbowej, jeden został zaasenterowany do wojska, jeden pracuje jako czeladnik w Rohatynie, ostatni zaś uzupełnia swe wykształcenie w c. k. Muzeum przemysłowem we Wiedniu.

Jeden z tokarzy zajęty był u pewnego przedsiębiorcy budowlanego w Kołomyi, drugi zajął miejsce jako tokarz i modeler w fabryce i odlewarni żelaza w Kołomyi.

Z trzech ukończonych snycerzy, jeden znalazł zajęcie przy kopalni nafty w Schodnicy, drugi przy linii telegraficznej w Chodorowie, trzeci zaś kształci się w szkole przemysłowej krakowskiej.

Z czterech ukończonych uczniów wydziału ciesielskiego jeden zajęty jest przy budowie kolei na Węgrzech jako cieśla, drugi umieścił się przy c. k. starostwie w Stryju w charakterze rysownika i dozorcy budowlanego, trzeci pracuje w podobnym charakterze przy c. k. starostwie w Zaleszczykach, czwarty zaś uzupełnia swe wykształcenie jako stypendysta w c. k. Muzeum przemysłowem we Wiedniu.

Co do stanowiska, które ukończeni uczniowie osięgnąć mogą, to się tylko da powiedzieć, że sprawa ta od nich samych w pierwszym rzędzie zależy. Szkoła daje im w każdym razie najchętniej rady i wskazówki, jak mają sobie w poszczególnych wypadkach postąpić.

Dotychczasowe doświadczenie uczy, że dzielni pracownicy i rysownicy u tęgich przemysłowców bez trudności znaleźli odpowiednie zajęcie. Ukończony uczeń szkoły zawodowej pracuje wprawdzie bardzo dokładnie, ale równocześnie powoli — na dobrego i szybkiego pracownika wyrabia się dopiero po paroletniej praktyce.

W stosunku do miejscowego przemysłu drzewnego, służy zakład chętnie radą i wskazówkami przemysłowcom, którzy się do niego zwracają, oraz zezwala na używanie wzorów i dzieł własnością zakładu będących.

Usiłowania Dyrekcyi w kierunku pozyskania synów miejscowych przemysłowców do korzystania z nauki w zakładzie udzielanej, w ostatnim roku cokolwiek się poprawiły. Wielką stratę poniósł zakład wskutek pożaru fabryki mebli w Debesławcach, z którą szkoła w stosunkach pozostawała.

Co do prac specyalnych personalu nauczycielskiego zaznacza sprawozdanie, że dyrektor Fryderyk Kállay wykonał szkic a następnie warsztatowy rysunek dużej gotyckiej ramy, (którą w szkole następnie wykonano) do apsydy kościoła w Kułaczkowcach oraz szkic na ikonostas do tego samego kościoła, a nauczyciel rzeźbiarz, Antoni Goligowski, modelował figurę Madonny $^{2}/_{3}$ naturalnej wielkości.

Zasiłki stypendyjne i wsparcia, udzielone uczniom w ciągu roku ze skarbu państwa, z funduszu krajowego, z Rad powiatowych w Złoczowie, Mościskach, Nadwórnej, Kołomyi, Horodence, Kosowie, Śniatynie, z miasta Kołomyi i od prywatnych wynosiły 2198 zł. 37 ct. w. a.

Z wystawy przemysłowo-rolniczej w Radomiu.

Gubernia radomska należy bezsprzecznie do jednej z bogatszych pod względem zasobów kopalnianych. Główny produkt stanowi ruda żelazna, z natury więc rzeczy rozwinął się tu przemysł żelazny i datuje swe istnienie od dość dawnych czasów. Ciekawe dane piśmienne, odnoszące się do historyi przemysłu

żelaznego, można było oglądać na wystawie w pawilonie zakładów Stąporkowskich hr. Juliusza Tarnowskiego.

Obecnie przemysł żelazny gubernii radomskiej zajął przodujące stanowisko w Królestwie; dość przejrzeć dane statystyczne, ażeby się przekonać, że dosięga on już poważnych rozmiarów. Tak np. w r. 1898 w całej gubernii było czynnych 16 hut, które wytopiły 8,594.945 pudów surowca, a zatem z górą połowę całej produkcyi Królestwa (16,009.084 pud.), a 11 fabryk żelaza wyrobiło 3,067.409 pud. tego metalu (ogólna produkcya 5,493.799 pud.). Produkcya dotychczasowa stali ustępowała tylko produkcyi gub. piotrkowskiej, lecz i w tym kierunku należy się spodziewać w niedalekiej przyszłości szybkiego wzrostu, gdyż powstają nowe stalownie w Starachowicach i Bodzechowie.

Nic zatem dziwnego, że na tegorocznej wystawie radomskiej na równi z rolnictwem okazale wystąpił wielki przemysł górniczo hutniczy.

Wystawę urządzono w starym parku miejskim; miejscowość na ten cel nadawała się najzupełniej. W samym parku pomiędzy bogatą roślinnością ulokowały się pawilony ogólne i prywatne, na łące zaś, przedzielonej od parku rzeką, urządzono wystawę inwentarza.

Podchodzącym do parku odrazu rzucało się w oczy, że nie robiono tu nic na efekt i stronę dekoracyjną pozostawiono na ostatnim planie.

Skromne sztachety, okalające park, przybrane u wejścia cokolwiek w zieleń, kilka sztandarów z flagami, dwa najzwyczajniejsze kioski do sprzedaży biletów wejścia, ustawione na pomoście, z którego prowadzą schody do parku — ot i wszystko; żadnych bram, żadnych łuków pretensyonalnych, a nie odznaczających się wcale smakiem, jak to się często spotyka na wielu wystawach pomniejszych — czegoś podobnego naprożnobyś tu szukał.

Tuż przy wejściu rzucała się tylko w oczy wieża z rur lanych, wystawiona przez zakłady górnicze „Bliżyn“ i wieża wiertnicza biura poszukiwań geologicznych prof. Woysława z Petersburga, zbudowana z drzewa nawpół obrobionego, jak to się robi podczas robót w polu.

W ogóle wygląd prawie wszystkich budowli wystawowych świadczył, że nie uganiano się zupełnie za efektami zewnętrznymi, a pawilony stawiano tylko po to, ażeby można było pod pokryciem rozmieścić przedmioty wystawione; kierunek ten dosadnie zaznaczył zarząd wystawy pawilonami ogólnymi.

Zaledwie pare pawilonów prywatnych wyróżniało się swą odrębną strukturą; do tych zaliczyć należy pawilon zakładów stąporkowskich i zakładów górniczych „Fidor“, zbudowany cały z rur.

W znacznej części przemysł żelazny gub. radomskiej znajduje się w rękach miejscowych właścicieli ziemskich, a wskutek tego, wchodząc do prywatnego pawilonu, napotykało się znaczną różnorodność przedmiotów, nie pozostających z sobą w żadnym związku. To samo miało miejsce i z rozmieszczeniem pawilonów i układem przedmiotów w dziale ogólnym: obok krat żelaznych lanych widnieją na ścianach trofea myśliwskie, ruda i surowiec sąsiadują w najlepsze z jabłkami i gruszkami lub kłosami zboża; kloce drzewa prawidłowością swych kształtów współzawodniczą z rurami żelaznem, a swymi potężnymi rozmiarami zdają się walczyć o lepsze z również pokaźnymi wałami stalowymi. Może to cokolwiek zawielka rozmaitość, lecz za to oko widza nie nuży się jednostajnością, a jednocześnie powstaje mu w głowie myśl, że jednakże ludzie, mający do czynienia z wielkim przemysłem, inaczej traktują już i prastary nasz przemysł rodzimy — rolnictwo, leśnictwo i t. d. i starają się, aby i te gałęzie nie ustępowały znacznie nowoczesnemu przemysłowi mechanicznemu.

Jak to wspomnieliśmy już powyżej, gub. radomska obfituje w rudę żelazną i wytapia surowca więcej, aniżeli inne gubernie Królestwa razem wzięte. Najliczniej i na wystawie wystąpiły huty w ilości ośmiu, a mianowicie: zakłady ostrowieckie (Klimkiewiczów), Wegmajster z Fidoru, zakłady Stąporkowskie, Ludwik hr. Broel-Plater z Białaczewa, zakłady rządowe górnicze, towarzystwo zakładów „Bodzechów“, towarzystwo akcyjne „Skarżysko“, towarzystwo akcyjne „Ruda Maleniecka“. Wystawiły one surówkę różnych gatunków, począwszy od białej, zdatnej tylko na dalszy przerób, a kończąc na giserskiej, często o tak ładnym złomie (Ostrowiec), iż żałować należy, że surówki tej nie spotykamy wcale na naszym żelaznym rynku (w Warszawie), a natomiast zmuszeni jesteśmy sprowadzać surówkę z daleka, opłacając jeśli już nie cło, to wysokie transporty. Dalszy przetwór surówki, czy to pod postacią odlewów, czy też żelaza lub stali, zajął też poważne stanowisko na wystawie. Pomiędzy odlewami przeważały rury (zakłady ostowieckie, Wegmajster z Fidoru, Stąporków, Ludwik hr. Broel-Plater z Białaczewa), choć nie brak było i innych różnorodnych wyrobów lanych. Niektóre odlewnie doprowadziły wyroby swe do doskonałości, o czem świadczą np. kraty z bardzo czystym i ładnym rysunkiem, powyginane do różnych kształtów w pawilonie zakładów stąporkowskich hr. Juliusza Tarnowskiego, lub też odlewy odznaczające się nadzwyczajną cienkością swych ścianek, produkowane przez fabrykę „Kamienna“ I. Witwickiego. Z innych wyrobów rzucał się w oczy swymi rozmiarami arkusz blachy (7.200 . 2.100 . 12 *mm*) wywalcowanej w zakładach ostrowieckich, i wał znacznej wielkości z Bliżyna.

Nie brak też było i odlewów stalowych (Bliżyn, Skarżysko), żelaza fasonowego, drobnych wyrobów z żelaza i stali i t. p. Jeżeli do tego dodamy maszyny rolnicze (niemieckie i angielskie), cegłę zwy-

czajną i ogniotrwałą, pasy, smary, skóry, wyroby terrakotowe, szklane i t. d., to pomijając inne, nie mające ściślejszego związku z przemysłem mechanicznym, otrzymamy całokształt wystawy. Drobny przemysł mechaniczny przyjął w wystawie zbyt skromny udział, choć jest on podobno dosyć rozwinięty w gub. radomskiej i nie wiadomo czemu brak ten przypisać.

Plac wystawy i pawilony oświetlono elektrycznością, nazewnątrz lampami łukowemi, wewnątrz pawilonów żarowemi. Energii dostarczała stacya centralna, umieszczona w oddzielnym pawilonie, wzniesionym przez firmę Hüffera w Łodzi. *P. T.*

Fabryki Kruppa.

O potędze i organizacyi wielkiego przemysłu dają najlepsze wyobrażenie obrazki poszczególnych przedsiębiorstw. Oto jeden z takich na podstawie sprawozdania Izby handlowej w Essen o fabrykach znanej w całym świecie firmy Frydryka Kruppa.

Do zakładów, należących do firmy Friedr. Krupp, należą obecnie: fabryka stali lanej w Essen, fabryka stali dawniej F. Asthower & Co. w Aunen w Westfalii, zakłady „Gruson" w Buckau pod Magdeburgiem, 4 zakłady metalurgiczne (żelazne) w Duisburg, Neuwied, Engers i Rheinhausen (ostatnie z 3 wielkimi piecami, z dzienną produkcyą po 230 *t* z pieca), huta w Sayn z fabryką maszyn, 4 kopalnie węgla, a mianowicie: szyb Hannower I. i II., kopalnia Hannower III. i IV., kopalnie Saelzer & Neuark i kopalnia Hannibal, oprócz tego udziały w innych kopalniach węgla; przeszło 500 kopalń rudy żelaznej w Niemczech, w tem 11 kopalń o głębokim poziomie, z kompletnem urządzeniem maszynowem, różne kopalnie rudy żelaznej w Bilbao w północnej Hiszpanii; przestrzeń do prób armat pod Meppen 16·8 *klm* długości, z możnością strzelania na 24 *klm* odległości; parowce morskie; różne kamieniołomy, kopalnie gliny, piasku i t. p., oprócz tego prowadzi firma Friedr. Krupp kontraktowo warsztaty budowy okrętów i maszyn „Germania" w Berlinie i Kiel.

Najgłówniejsze produkta fabryki stali lanej w Essen stanowią armaty (do końca roku 1898 przeszło 37.000 sztuk odstawiono), pociski, kapiszony, gotowe naboje i t. d., lufy karabinowe, płyty i blachy pancerne dla wszystkich krytych części okrętów wojennych, materyał kolejowy, materyał do budowy okrętów, części maszynowe wszelkiego rodzaju, blachy stalowe i żelazne, walce, stal narzędziowa i różne inne przedmioty.

Do fabryki stali w Essen należą następujące pojedyncze oddziały: 2 bessemernie z 15 konwertorami, 4 stalownie systemu Martina, 2 odlewnie stalowe, pudlingarnie, szwejsownie, szmelcownie do stali tyglowej, odlewnie żelaza, odlewnie pocisków, odlewnie mosiądzu, hartownie, formiernia tyglów, walcownia bloków, walcownia szyn, walcownia blachy, walcownia lasz i resorów, budowa pras i walcownia płyt pancernych, kuźnia kół, kuźnie różne, kuźnia do podków, bandażowania, walcowania osi, kotlarnia, budowa kolei polowych, warsztaty mechaniczne, fabryka pilników, 4 warsztaty reparacyjne, warsztaty kolejowe, warsztaty do naprawy armat i pocisków, zakład probierczy, 2 laboratorya chemiczne, 1 probiernia chemiczna, warsztaty rzemiosł budowlanych, siodlarnia, zakład krawiecki, zakłady budowy kotłów parowych, zakład elektryczny, zakłady gazowe z 1 pojedynczym i 2 teleskopowymi zbiornikami na gaz o 5.700, 17.300 i 37.000 m^3, razem na 60.000 m^3 objętości, wodociąg z 3 różnymi sposobami otrzymywania wody, fabryka cegły ogniotrwałej i brykietów, koksownia, kamieniołomy, cegielnia pierścieniowa, cegielnie polowe, zakłady litograficzne i fotograficzne, introligatornia, ekspedycya towarów, telegraf, telefon, straż ogniowa i straż bezpieczeństwa, magazyny spożywcze i t. d.

W fabryce stali lanej w Essen było czynnych w r. 1895: 1.600 różnych pieców i ognisk kowalskich, przeszło 3.000 różnych maszyn roboczych i narzędziowych, w tem 1.100 tokarń i 400 wiertarek, 22 walcownic, 113 młotów parowych o sile spadku od 100 do 50.000 *klg*, razem o 248.525 *klg* siły, 31 pras hydraulicznych, w tem dwie po 5.000, jedna 2.000 a jedna o 1.200 *t* siły ciśnienia, 306 stojących kotłów parowych, 458 maszyn parowych o sile 2 do 3.000 koni parowych, razem 36.561 koni par., 467 wind o 400 do 150.000 *klg* siły nośnej, razem o 4,912.650 *klg* siły nośnej. Cała długość transmisyi wynosiła 11 *klm*, długość zaś pasów transmisyjnych 60 *klm*.

Od roku 1895 powiększyła się znacznie liczba różnych urządzeń. W hutach wytapiano w r. 1897/98 przeciętnie dziennie 2.400 *t* rudy żelaznej z własnych kopalń. Wydobycie węgla z własnych kopalń (z wyjątkiem kopalni Hannibal) wynosiło przeciętnie na dzień roboczy 3.660 *t*. W roku 1897/98 spotrzebowano węgla i koksu: w fabryce stali lanej w Essen 786.415 *t* (przeciętnie na dzień roboczy 2.620 *t*, albo 7 pociągów po 38 wagonów 10-tonnowych), w reszcie zakładów i na własnych parowcach 413.195 t, zatem w ogóle we wszystkich zakładach firmy 1,199.610 *t*, lub okrągło 4.000 *t* dziennie.

Spotrzebowanie wody w Essen wynosiło w 1897/98 roku 13,027.806 m^3, co odpowiada mniej więcej zużyciu rocznemu miasta Frankfurtu nad Menem. Długość przewodów wodociągowych wynosiła 170·96 *klm* kanałów podziemnych, 99·22 *klm* kanałów wewnątrz budynków z 1.345 śluzami w kanałach, 447 hydrantami i 603 kranów pożarowych. Zużycie gazu oświetlającego wynosiło w Essen w 1897/98 r. 17,307.480 m^3 (miasto Wrocław spotrzebowało w tym samym czasie 16,666.300 m^3, miasto Düsseldorf — 14,371.290 m^3 gazu), czynnych było 2.527 płomieni na powietrzu,

39.345 płomieni wewnątrz warsztatów i zakładów i 850 płomieni w domach mieszkalnych.

Cała długość rur gazowych wynosiła w ziemi 89·95 *klm*, a wewnątrz budynków 230·87 *klm*. Zakłady gazowe fabryki w Essen zajmują 6-te miejsce pomiędzy gazowniami Rzeszy niemieckiej. Zakład elektryczny w Essen posiada 3 budynki maszyn z 4 stacyami, 21·26 *klm* kablów podziemnych i 96 *klm* kablów do oświetlenia na powierzchni i obsługuje 720 lamp łukowych i 5.771 lamp żarowych.

Dla ruchu kolejowego w Essen służy sieć kolejowa o normalnej szerokości, z bezpośredniem połączeniem ze stacyami rządowemi: Essen główna stacya, Essen północn. i Bergeborbeck, a kursuje przeciętnie 50 pociągów dziennie na sieci drogi żelaznej 57 *klm* długości, którą obsługuje 16 parowozów i 621 własnych wagonów; oprócz tego posiada fabryka w Essen 43 *klm* toru wązkiego, 22 parowozy wąskotorowe i 1.025 wagonów.

Sieć telegraficzna w Essen wynosi 80 *kl*m długości, 31 stacyi i 57 aparatów Morse'go. Sieć ta łączy się z rządowemi stacyami telegraficznemi w Essen. Ruch telegraficzny pomiędzy fabryką i rządową stacyą wynosił w 1897/98 roku 19.308 podanych i odebranych depesz. Telefon posiada 295 stacyi z 298 aparatami i sieć przewodów 297 *klm* długości. Dziennie odbywa się przeciętnie 925 rozmów telefonicznych.

W probierni w Essen i w zakładach probierczych przy walcowniach blachy i szyn odbywało się w roku 1898 razem 143.000 prób wytrzymałości, w tem 101.976 prób na rozerwanie i 39.142 na zgięcie. Kolonie robotnicze w Essen składają się z kolonii Baumhof, Nordhof, Westend, Cronenberg, Schederhof, Alfredshof, Altenhof (dla emerytów i inwalidów). 80 domów znajduje się w budowie; ogólna ilość domów robotniczych wynosi 4.209.

Do reszty urządzeń fabryki w Essen należą pomiędzy innemi: 1 szpital (drugi się buduje), 2 lazarety barakowe (na wypadek epidemii), 1 dom dla rekonwalescentów, 1 koszary robotnicze, 1 jadalnia, 2 domy noclegowe każdy dla 30 nieżonatych robotników, 1 resursa urzędnicza, 1 resursa dla majstrów, 1 szkoła dla gospodyń, 1 szkoła przemysłowa dla dorosłych, 3 szkoły przemysłowe dla dzieci, 1 biblioteka i t. d.

Według statystyki, sporządzonej w dniu 1. stycznia r. 1899, pracowało we wszystkich zakładach Kruppa, oprócz 3.210 urzędników, 41.750 robotników. Z tego wypada na fabrykę stali lanej w Essen 25.133, zakłady „Gruson“ w Buckau 3.548, na zakłady budowy okrętów „Germania“ w Kiel 2 726, na huty i probiernie armat Meppen i t. d. 10.343 robotników.

KRONIKA.

Z Komisyi krajowej dla spraw przemysłowych.

SPRAWOZDANIE z posiedzenia Komisyi krajowej dla spraw przemysłowych z dnia 1. października 1899 r.

Przewodniczący: J. E. hr. St. Badeni, Marszałek krajowy. — Zastępcy przewodniczącego: A. Gorayski i Dr. J. Wereszczyński.

Obecni członkowie Komisyi: L. Baczewski, I. Drewnowski, W. Ekielski, J. Franke, Z. Gorgolewski, St. Horoszkiewicz, Dr. H. Kolischer, T. Merunowicz, T. Romanowicz, J. Rotter, A. Sołtyński, W. Szuchiewicz, T. Stryjeński, Dr. F. Weigel, Dr. A. Zgórski.

Sekretarz Komisyi: J. Starkel.

I. Sekretarz odczytał sprawozdanie z czynności stałej Sekcyi administracyjnej za czas od 18. czerwca do 1. października 1899 r., które przyjęto do wiadomości.

II. Sekretarz J. Starkel referuje imieniem Sekcyi administracyjnej sprawę założenia szkoły koszykarskiej w gminie Siedlcu w powiecie bocheńskim, gdzie gmina dostarcza odpowiedniego budynku na pomieszczenie szkoły i obowiązuje się dostarczać bezpłatnie potrzebnego opału, oświetlenia i usługi, a Rada powiatowa przychodzi w pomoc zasiłkiem rocznym 200 zł. rocznie.

Uchwalono założyć szkołę na tych samych zasadach co inne szkoły koszykarskie w kraju i prekazać Sekcyi administracyjnej wprowadzenie jej w życie.

III. R. Dr. A. Zgórski przedstawił w imieniu Sekcyi administracyjnej udzielenie pożyczki z krajowego funduszu przemysłowego sześciu firmom przemysłowym. Uchwalono udzielić na warstztat reparacyjny narzędzi i i maszyn rolniczych 1.000 zł., na wyrób pras autograficznych 5.000 zł., na garbarnię 6.000 zł., na zaklad instalacyjuy wodociągów i t. d. 10 000 zł., na fabrykę naczyń platerowanych i srebra chińskiego 15.000 zł., na fabrykę szpagatu konopnego i worków z juty 20.000 zł. razem 57.000 zł. w. a.

IV. Na wniosek Sekcyi administracyjnej, referowany przez sekretarza J. Starkla, uchwalono przyznać następujące zasiłki, na założenie warsztatów:

a) dwom garncarzom w Mikołajowie, którzy wyuczyli się kaflarstwa w krajowej szkole garncarskiej w Kołomyi, 800 zł berprocentowej pożyczki na wybudowanie wspólnego pieca i warsztatu i 400 zł. bezzwrotnego zasiłku na zaopatrzenie się w modele, przyrządy i t. p.;

b) abituryentowi szkoły przemysłu drzewnego w Zakopanem 30 zł. na zakupno narzędzi;

c) pięciu abituryentom szkoły szewskiej w Starym Sączu 50 zł. na zakupno narzędzi.

V. Sekretarz J. Starkel przedstawił w imieniu Sekcyi administracyjnej projekt preliminarza wydatków funduszu krajowego na cele popierania przemysłu w kraju na rok 1900.

Po rozpatrzeniu szczegółowych rubryk i przeprowadzonej nad niemi dyskusyi, a z zachowaniem ograniczenia, zastrzeżonego uchwałą sejmową, aby budżet krajowy na rok 1900 w granicach budżetu tegorocznego został

zamknięty, uchwalono w myśl wniosków Sekcyi administracyjnej preliminarz, wynoszący ogółem 210.118 zł. w. a.

Nadto, na wniosek p. A. Sołtyńskiego postanowiono wstawić do preliminarza 1.500 zł. jako ratę na ewentualne przekształcenie i rozszerzenie budynków szkoły kowalskiej w Sułkowicach, na wypadek jeśli utrzymujący szkołę rząd zaopatrzy ją w dalsze niezbędne maszyny — i na wniosek p. W. Ekielskiego 3.000 zł. na zasiłki na podróż w celu zwiedzania wystawy paryskiej w interesie przemysłu krajowego.

Następnie postawiony w ciągu dyskusyi budżetowej przez p. T. Meruuowicza wniosek, tyczący się zasadniczych zmian we fachowej nauce przemysłowej, tak jak ona w dzisiejszych krajowych szkołach zawodowych jest prowadzoną — przekazano do wszechstronnego zbadania Sekcyi administracyjnej przy współudziale wnioskodawcy i do przedstawienia wniosków Komisyi pełnej.

W końcu przystąpiono do wyboru delegata Komisyi krajowej dla spraw przemysłowych do Sekcyi III. Rady szkolnej krajowej, w której sprawy szkolnictwa przemysłowego są załatwiane. Wybranym został p. Ignacy Drewnowski. — Na tem posiedzenie zamknięto.

Wystawy.

WYSTAWA SAMOCHODÓW została otwartą w drugiej połowie września w Berlinie. Urządzeniem wystawy zajmowało się środkowo-europejskie Towarzystwo samochodów (automobilów).

Wystawa nietylko dla fachowców, ale i dla osób prywatnych wielce była ciekawą i zajmującą. Wystawiono na niej szereg samochodów nieznanej dotąd budowy, łączących piękny, udatny wygląd z zaletami praktycznemi. Wystawa obejmowała dwa działy: nieruchomy w hali przy Karlstrasse i ruchomy z taborem kołowym na placu ćwiczeń po drugiej stronie ulicy. Katalog urzędowy wystawy wykazuje nazwiska 102 wystawców (82 Niemców, 13 Francuzów, 4 Belgijczyków, jednej firmy wiedeńskiej i dwóch fabryk szwajcarskich). Mamy tutaj 39 samochodów osobowych, 13 towarowych, 26 rowerów samochodowych. Codziennie samochody za opłatą oddawane były do użytku publiczności. Wystawę zamknięto dnia 28. września.

Zapiski przemysłowe.

TKANINY SZCZEPANIKA. *Kuryer Warszawski* donosi: W Warszawie ukazały się pierwsze tkaniny, wyrabiane systemem Szczepanika. Są to istotnie wyroby, niezwykłe wywierające wrażenie. Wykonane na atłasie białym, przedstawiają sceny z życia sielskiego, podobizny osób historycznych, epizody religijne i liryczne — słowem wszelkie rodzaje sztuki malarskiej, traktowane nietylko z zupełną wiernością, lecz jeszcze z taką subtelnością, cieniowaniem i poczuciem piękna, iż trudno się pogodzić z myślą, że się ma do czynienia z maszyną tkacką, a nie wytworem indywidualności artystycznej. Niejeden oryginał sztychów, służących za wzór owym wyrobom, ustępuje kopii, odtworzonej w tkaninie, a żadna z tych ostatnich nie traci przy oryginale. Na pierwszy rzut oka można tkaniny Szczepanika wziąć za gobeliny lub malowidło; dopiero dokładniejsze wniknięcine w naturę wyrobu wskazuje jego istotę. Wyroby mają wszakże, jak dotąd, jedną wielce słabą stronę. Pomimo zapewnienia, iż udoskonalenia w technice tkackiej, wprowadzone przez Szczepanika, prócz piękności, odznaczać się jeszcze będą taniością — okazy, które mieliśmy przed oczami, są jeszcze bardzo kosztowne.

MASA SAMOŚWIECĄCA. Chemik warszawski, p. E. Bakowicz, ulepszył masę samoświecącą w ciemności. Znane dotąd masy polegały na fosforze i dawały światło słabe o kolorze brudno żółtym. Kompozycya p. B. jest bez fosforu i świeci silnie różnymi kolorami, a ponieważ nie ćmi i nie dymi, zastosowana została do fotografii, portretów i krajobrazów w rozmaitych kolorach, co wywołuje w nocy piękny i fantastyczny widok. Przedmioty galanteryjne, jak profitki, zapalniczki, lichtarze, szyldziki do mieszkań i numery, cyferblaty przy zegarkach, nasycone tą masą, są trwałe, praktyczne i efektowne. Wynalazek ten został opatentowany na wszystkie państwa.

PISZCZAŁKI ORGANOWE Z PORCELANY. Wedle wiadomości, podanej w *Thonindustrie Ztg.*, czynią się próby z wyrobem piszczałek dla organów i fisharmoniów, w którychby miejsce drzewa lub metalu zajęła porcelana. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że piszczałki tego rodzaju nie ulegają wcale zmianie tonu wskutek zmiany temperatury, podczas gdy piszczałki z cyny lub drzewa zawsze zmianę temperatury, na niekorzyść czystości tonu, odczuwają. Strojenie piszczałek porcelanowych ma być także znacznie ułatwione przez zastosowanie odpowiedniej zasuwki przy górnym otworze piszczałki. Niedawno temu na pewnym koncercie w Dreźnie użyto harmonium z piszczałkami porcelanowemi, zbudowanego przez organmistrza Jahna. Otóż podobał się w niem powszechnie czysty i dźwięczny ton instrumentu.

CEMENT METALOWY. Do spajania płyt przy budowie mostów kolejowych, utrwalania słupów i w ogóle wszelkich części metalowych w kamieniu, do czego używano dotychczas ołowiu lub siarki, zaczyna być w Szwajcaryi zastosowywaną specyalna mieszanina, zwana „cementem metalowym“. Cement ten, sprzedawany w drobnych kawałkach, rozpuszcza się na ogniu, a wylany w otwór, gdzie ma być żelazo umocowane, krzepnie natychmiast i twardnieje, łącząc ze sobą silnie spojone części

Rozmaitości.

NIEBEZPIECZEŃSTWO PRĄDU ELEKTRYcznego. O niebezpieczeństwie prądu elektrycznego znajdujemy w *Zeitschrift fur angewandte Chemie* następującą ciekawą notatkę. Przy szerszem zastosowaniu elektryczności do przenoszenia siły i do światła, zwiększenie się liczby nieszczęśliwych wypadków jest koniecznym tego wynikiem. Badania profesora Webera w Zurichu, wykonane przez niego samego na własnej osobie, wykazały, że przy dotykaniu wilgotną ręką przewodników o napięciu 30 volt, palce, dłoń i ramię są jakby obezwładnione, tak, iż wszelki ruch ręką jest prawie niemożliwy, a silny ból w palcach, dłoni i ramieniu nie pozwala przetrzymać prądu dłużej nad 5 do 10 minut. Przy 50 voltach napięcia prądu, w tychże jak poprzedni warunkach (wilgotna dłoń), wszystkie muskuły są czasowo sparaliżowane. Ból jest nadzwyczaj silny i działania prądu dłużej nad 2 minuty wytrzymać nie można. Przy suchych dłoniach i 90 voltach napięcia, ręka wraz z ramieniem zostaje momentalnie obezwładniona w chwili przepuszczenia prądu, a dotkliwy ból wywołuje mimowolny głośny okrzyk. Na zasadzie powyższych doświadczeń, prof. Weber zaznacza, że dotykanie się przewodników prądu wtedy, gdy różnica napięcia między nimi wynosi 100 volt, jest niebezpieczne. Dotąd sądzono ogólnie, że prąd elektryczny o sile 100 volt nie przedstawia niebezpieczeństwa, a wypadki śmiertelne mogą się przytrafić przy dotykaniu przewodników, po których przebiega prąd o sile mniej więcej 120 volt.

DOM Z ALUMINIUM. W Ameryce, na jednej z pierwszorzędnych ulic Chicago, ma wkrótce stanąć dom z aluminium. Podług planu specyalistów architektów, podstawy domu i ramy porobione będą z mocnych belek żelaznych, które połączone będą płytami z aluminium, a raczej z bronzu, składającego się z dwudziestu części aluminium i dziesięciu części miedzi. Budynek liczyć będzie 64 *m* wysokości, w tem 17 pięter.

OGŁOSZENIA.

Krajowy

Związek przemysłowy

krajowa Agencya handlowa Wys. Wydziału krajowego dla Szkół przemysłowych i Towarzystw wytwórczych

przyjmuje wszelkie zlecenia na dostawy wyrobów przemysłu krajowego, mianowicie:

dla szpitali, magistratów, straży pożarnej, służby tramwajowej, policyi,

tudzież

dla wszystkich c. k. urzędów.

Zlecenia na dostawy hurtowne przyjmuje biuro Dyrekcyi **Chorążczyzna, 17.**

Sprzedaż detaliczną prowadzą składy własne, istniejące pod godłem **Bazar krajowy** kraj. Związku przemysłowego we **Lwowie** ul. 3. Maja 5, w **Krakowie** Rynek 20, w **Przemyślu** ul. Mickiewicza 6, w **Stanisławowie** ul. Kaźmierzowska 8, w **Tarnopolu** hotel Podolski i w **Nowym Sączu** ul. Krakowska 7.

Główne działy dostawcowe są: **sukno, płótno, drelichy, koce** na łóżka i na konie, **chodniki, kilimy, portyery, gotowa konfekcya, makaty** buczackie, **kuśnierstwo, koszykarstwo, powroźnictwo, wyroby żelazne** ze Swiątnik i Sułkowic, **rzeźby, szkło, perfumerye, mydło toaletowe** itp.

Wyłączne zastępstwo fabryki **octu** w Żywcu.

Specyalne ceny dla Kółek rolniczych.

Wspierajmy przemysł krajowy!!!

Krajowa Szkoła hafciarska

w Makowie

przyjmuje zamówienia na

hafty białe i kolorowe

wykonuje je wedle własnych lub nadesłanych wzorów **rychło i po bardzo umiarkowanych cenach.**

J. Gorecki i Ska

premiowana fabryka ślusarska

wyrobów artystycznych, budowlanych, konstrukcyjnych i plecionek z drutu

Kraków, ul. św. Wawrzyńca l. 26,

poleca swoją fabrycznie urządzoną pracownię

do wszelkich robót ornamentalnych kutych, konstrukcyjnych, budowlanych i plecionek z drutu,

a z tych ostatnich:

drutowe kraty do ogrodzenia

ogrodów, lasów, podworców, zwierzyńców i t. p.

Siatki do przesypywania piasku i ochronne do okien.

Ceny przystępne kosztorysowe. — Termin ściśle rachunkowy.

Adres telegramów: ***Gorecki,*** *ślusarnia. Telefon Nr. 277.*



Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: **Juliusz Starkel.** Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.